Nauka Budownictwa

dla młodzieży Instytutów Technicznych i dla oddających się zawodowi budownictwa

przez

Feliksa Radwańskiego

Professora w Uniwersytecie i Instytucie Technicznym w Krakowie

W ogólności.

Część pierwsza

Obejmuje Estetykę Architektury t.j. Naukę o pięknosci kształtów, proporcyach i zdobieniu budowli i ich części.

Część druga

Przedmiotem będzie wygodny rozkład budowli – trwałości ich pod względem konstrukcyi, prawo przepisy policyjno budownicze; zasady robienia wykazów i kosztów. —

Część trzecia

Nakoniec do użytku Inżynierów cywilnych wyłożona będzie nauka budowy dróg, Mostów, Kanałów spławnych, poprawy biegu rzek ich spławiania, bicia tam i t.d. i t.d. czyli w ogólności tak zwanego „Budownictwa Wodnego".

Część pierwsza.*

Nauka Architektury.

Tom I

Ogólne o Architekturze wyobrażenie, wystawia jej obszerność zamiar i sposoby jakich używać winna. – O symetryi – Eurytmii – Przyzwoitości – Wyrazie i jedności co do wyrazu – Znaczeniu – Prostocie. Rozmaitości – Ozdobach i zdobieniu – Kolorach – O wpływie materyału klimatu i harakteru ludu na sposoby budownictwa. Historya Budownictwa od swego zawiązku aż do naszych czasów. –

Treść nauki.

Członki Architektoniczne.

Rodzaje członków i sposoby ich kreślenia. Woluty i inne figury O profilowaniu – Zdobieniu członków i ich użyciu.

Części Budowli.

O podsadzie – O porządkach budowniczych w ogólności i proporcyi ich części – Porządek: Dorycki grecki i o jego częściach – Doryk rzymski – Toskański – Joński – Koryncki – O Karyatydach Persanach – Słupy żelazne, drewniane – Rozstawienie słupów i pilastr. Stawianie nad sobą porządków budowniczych – O powierzchni ścian – Zdobieniu ich w ciosy – tablice – widoczną cegłę i t. d. O gzemsach z ceglanych – drewnianych – przepasujących – Ścianach i gzemsach zewnętrznych – Arkady – Na kolumnach – Weneckie – Zdobione w porządki budownicze – Stawianie arkad nad sobą. – Bramy – drzwi – okna – poręcze kamienne – metalowe – drewniane – Stropy greckie z kamienia – drewniane – namiotowe – Sklepienia: Żolebkowate – Krzyżowe – Baniaste – Chełmiaste – Mięszanej formy – Zdobienie sklepień – Dachy – ich pokrycie – Dachy marmurowe – Kamienne kryte nad dachami płaskiemi – Z jednej sztuki kamienia – Frontony – Kopuły – Tła posadzki czyli pawimenta. – O układzie budowli kształcie ich planu – O podziale wewnętrznym – O zewnętrznej postaci facyat. O częściowem ich nadwyższaniu – O użyciu pasów, gzemsów i pilastr w facyatach – O piętrach. –

Części zewnętrzne budowli. –

Przysionki – Ganki i balkony – Sienie – Schody – Podcienia galerye i loże – Dziedzińce – Terassy – Groty – Fontanny – Treliaże – Allee – Ogrody – Plantacye. – Zakończenie.

	Arkuszy in quarto litografowanych	Tablic
	40	8
Razem w części Iszej	40	

* Część I litografowana wydana w roku 1842.

W rękopisach.

Część druga.

Tom II.

Materyały.

I Materyały kopalne.

		[illegible]	[illegible]
a	[illegible] rodzime. O łamaniach kamienia i nor[illegible], [illegible] [illegible] i ich. Kamienie niejednorodne: Granit, Syenit, Dorid, Doleryt i t. d. Kamienie jednorodne: Hornblend, Wapień ziarnisty, Gips [illegible] i t. d. Kamienie na pozór jednolite.		
b.	Rodzaje kamieni przez wzgląd na ich skład chemiczny.		
c.	O metalach i ich własnościach ogólnych: Ołów, Miedź, Żelazo, Mięszanina metali, Drut, Gwoździe, Stal.	17	28

II Materyały tworzone wskutek ognia.

a.	Wyroby z gliny.		
b.	Sztuka Strycharska		
c.	O piecach do wypalania cegły, dachówki i zakładanie cegielni.		
d.	O wapnie, jego wypalaniu, gaszeniu i rodzaju wapna. O wapnie „Hydraulicznem”		
e.	O Istotach które się domięszywają do wapna w zarobach.		
f.	Fizyczne i Chemiczne własności wapna.		
g.	O Cementach.		
h.	Opis pieców do wypalania wapna.	34	106

III Materyały roślinne.

a.	Drzewa, krzewy, trzcina. Modrzew Sosna, Świerk, Jodła i t. d. Słoma, Mech.		
b.	Wady i przymioty drzewa budowlanego.		
c.	O trwałości drzewa, i sychaniu się, rozpadaniu, paczeniu.		
d.	Czas ścinania drzewa i jego przechowanie.		
e.	Morzenie drzewa na pniu.		
f.	O rozparzaniu drzewa w parze wodnej.		
g.	O grzybach drzewnych w domach.		
h.	Spuszczanie drzewa.		
i.	Obrabianie drzewa w lesie.		
j.	Spławianie drzewa.		
k.	Gonty.		
l.	O drzewie obrabianem i obrabianiu.		
ł.	O Rznięciu drzewa i materyale rzniętym.	9	13
	Razem w tomie II^{m}	60	147

Tom III

Robota murarska

Fundamenty.

I O zakładaniu fundamentów.

II Fundamenty na stałym lądzie.

Tom IV

Właściwe murarstwo.

I O Murach.

Tom V

Ciesielstwo – Stolarstwo – Kowalstwo. –

Tom VI.

I Rozporządzenie budowli, mianowanego przeznaczenia.

Część trzecia
Budownictwo Wodne
Tom VIII.

		[illegible]	figur
A.	Statyka i teorya Hidrauliki.		
	a) O rzekach w ogólności i ich biegu.		
	b) O źródłach i początkach rzek.		
	c) O stałości koryt rzecznych ich zakrętach i spadku naturalnym.		
	d) O chyżości wody w rzekach		
	e) O biegu wody w korytach rzek i.t.d.		
	f) Mechanika ciał płynnych.		
	g) O wypływie wody otworami z naczyń i o żyle skurczonej wody.–		
	h) O ścieśnieniu rzeki przez zbudowanie mostu.		
	i) Formuły tyczące ścieśniania rzek przez zbudowanie mostów.–	26	34
B.	Wypisy z dzieła o hydraulice R. Prochy. . . .	3½	2
C.	O mocy materyałów w ogólności		
	a) O mocy drzewa.		
	b) " " " " " urywczej.		
	c) " " " " " złamnej.		
	d) " " " " " zgniotnej.		
	e) " " " " " okrągłego.		
	f) " " " " " pochyłego		
	g) O mocy kamienia		
	h) O wyginaniu się drzewa i żelaza		
	i) O rozdzieleniu ciśnienia na punkta podporne ciał.		
	k) Statyka budownicza		
	l) " " " używańszych wiązań z drzewa		
	m) O ciśnieniu ziemi na mury.		
	n) Wypisy z różnych autorów.	19	125
		48½	161

Tom IX.
I Budownictwo hydrauliczne.

A.	a) O szerokości przyrodnej rzek.		
	b) O stałości rzek w zakrętach i.t.d.		
	c) O poprawie biegu rzek w ogólności.		
	d) O regulowaniu rzek	3¾	22
	Do przeniesienia	3¾	22

II O tamach

a) O wbiciu [illegible] rzek		
b) O groblach czyli wałach.		
c) O przecinaniu odnog rzecznych.		
d) O ramionach i odnogach rzek i t. d.		
e) O budowaniu z faszyn.		
f) O opaskach.		
g) Roboty tamiarskie		
h) Koszta przysposobienia materyałów tamowych		
i) O skutkach tam		
j) O budowie z płyt czyli tratew chrustowych.		
k) Budowa tam z faszyn ciężkich między palami kładzionych	27	151
III. O umocnieniu brzegów rzek (ustaleniu spadzistości) nasypie z ziemi i darniowaniu. –		
a) O kopaniu ziemi i jej użyciu. –		
b) O bulwarkach (umocowanie brzegów palami i drzewem.)		
c) O budowie murów przybrzeżnych.	8	121
IV Roboty stawiarskie.	2½	2
V O Śluzach	6½	2
VI O kanałach spławnych.	9	13
VII O sprowadzaniu wody rurami i fontannach	6½	57
* **VIII** Budownictwo hydrauliczne u Egipcyan.	6½	.
IX „ „ „ „ „ w Wersalu. –	½	1
Razem w tomie IX	70¼	36 7

Tom X.
Mosty.

A. Wypisy budownicze.		
a) O mostach w ogólności		
b) Obrachowania obciążenia przypadkowego jakiego mosty doznać mogą, w czasie przechodu, biegu ludzi koni w czasie wichrów, spadnięcia śniegów i t. d. i zastosowanie do mostu wiszącego dla znalezienia grubości jego łańcuchów. –	5	33
B. Opis mostów drewnianych	2	.
C. Mosty zwyczajne drewniane.		
a) Wstęp.		
b) Przybrzeża mostów murowane.	.	
do przeniesienia	7	33

		z pro[illegible]	[illegible]nenia
	[illegible] gruntu [illegible]mowane.		
	d) Rzasta z pali.		
	e) Kobylice przedmostowe czyli oplawy.		
	f) O pokładzie mostów zwyczajnych.–		
	g) Strągarze.		
	h) Powiązki czyli spięcia		
	i) Pomost – podciągi, przycioski, poręcze.		
	k.) Brukowanie mostów.		
	l) Dochodzenie grubości stragarzy – Drzewo. –	5	24
D.	Obrachowanie grubości drzewa	½	7
E.	Most Żydowski	½	10
F.	O Mostach z wiązaniem wspornem i podchwytnem.		
	a) O mostach z wiązaniem wspornem.		
	b) " " " podchwytnem.–	6	69
G.	Mosty drewniane na łukach.		
	a) Ugięcie belek i ich mocy w tym stanie.		
	b) Mosty z wiązaniem rozpręznem i podchwytnem na obłąkach podług Rödera		
	c) O mostach na żebowanych łukach.	18	6
H.	Mosty na statkach		
	a) Most pływający na statkach		
	b) " " " galarach pod Krakowem na Wisle.	4	8
I.	Opis mostów obracanych	1	5
K.	Mosty murowane	1½	2
L.	Teorya mostów łańcuchowych	6	31
M.	O wielkich drogach starożytnych Rzymian i drogach teraźniejszych.	3	6
N.	Piły do przerzynania pali i szarpali pod wodą	½	4
	Razem w tomie X	53	205

Tom XI

Kosztorysy (Oszacowania) wszelkich robót przy budowlach.	16	.
Razem w tomie XI	16	.

Oprócz powyższego dzieła znajduje się w rękopisach „Słownik" do budownictwa lądowego i wodnego, ze sporym zasobem słów, potrzebujący jednak uporządkowania.

Zestawienie.

№ l.	Wyszczególnienie	[illegible]	Figur
I	Tom wydany w roku 1842 sposobem litograficznym zawiera 40 arkuszy in quarto i 60 tablic		
	W rękopisach		
II	Tom obejmuje [illegible]	60	147
III	" " "	40½	208
IV	" " "	80½	969
V	" " " "	25¼	391
VI	" " " "	41	39
VII	" " " "	19¼	153
VIII	" "	45½	161
IX	"	70¼	367
X	" "	53	205
XI	" "	16	.
	Razem	454¼	2640

Zważywszy na tomy, [illegible] spadkobiercy Autora, [illegible] w lepszym porządku, [illegible] osobno [illegible] fascykuł tomem.
Własność spadkobierców Autora [illegible]
[illegible]